

Eidetische Anlage und Intelligenz

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Philosophischen Fakultät
der Philipps-Universität zu Marburg

vorgelegt von

Adam Steuber
aus Melgershausen

Marburg 1940

R. Friedrich's Universitäts-Buchdruckerei (Inh.: Karl Gleiser) Marburg (Lahn)

Als Dissertation angenommen am 21. März 1939
Berichterstatter: Professor Dr. E. R. Jaensch
Tag der mündlichen Prüfung: 1. April 1939.

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.



Meiner lieben Frau!

Inhalt.

	Seite
Einleitung	7
1. Kapitel: Untersuchungen der eidetischen Anlage bei Schulkindern.	
1. Versuchsmaterial	9
2. Versuchsanordnung	10
3. Verlauf des Versuchs	11
4. Einteilung der Eidetiker nach dem Grade ihrer eidetischen Anlage	12
5. Ergebnis der eidetischen Untersuchung	13
6. Eidetische Anlage bei Knaben	14
7. Eidetische Anlage bei Mädchen	14
2. Kapitel: Die eidetische Anlage und ihre Beziehung zur Intelligenz.	
1. Methodik	16
2. Eidetische Anlage und Schulleistung	16
3. Eidetische Anlage und Intelligenzgrad auf Grund der Intelligenzschätzung	23
Ergebnis	25

Einleitung.

Bisher hat sich eine ganze Reihe von Autoren mit dem Problem „Eidetische Anlage und Intelligenz“ gelegentlich befaßt, nur selten wurde diese Frage ausdrücklich behandelt.

Aus den Anfängen der eidetischen Untersuchungen stammt die Angabe von O. Kroh (1922), daß bei normal begabten höheren Schülern auf allen Intelligenzstufen Anschauungsbilder (AB) vorkommen und zwar mit ziemlich gleicher Häufigkeit. Bei den jüngeren Schülern gehörten die Eidetiker überwiegend der besseren Hälfte der Klasse an.

M. Zillig (1922) „Über eidetische Anlage und Intelligenz“ fand, daß unter Hilfsschülern mehr Eidetiker waren als unter Normalschülern. Sie hält darum die Beziehung zwischen eidetischer Anlage und Intelligenzrückstand für sichergestellt.

K. Schmitz (1923) beobachtete starke eidetische Anlage auf allen Intelligenzstufen. Bei genauerer Untersuchung des Anschauungsbild-Charakters der hochgradigen Eidetiker (Einheitstypus) ergab sich eine hohe Korrelation mit der Intelligenz. „Und zwar sind die Vertreter des B-Typus innerhalb des Einheitstypus begabt, die des T-Typus innerhalb des Einheitstypus unbegabt oder schwach begabt.“

Zemann (1925) schließt sich auf Grund seiner in Wien angestellten Untersuchungen der Anschauung von M. Zillig an.

Kirek (1925) fand in Göttingen ebenfalls ein prozentuales Überwiegen der hochgradigen Eidetiker in Hilfsschulklassen gegenüber Klassen der Normalschulen. Auch er behauptet eine Korrelation zwischen eidetischer Anlage und Intelligenzrückstand.

Walther Jaensch (1925) knüpft bei seinen Ausführungen über Intelligenz und Eidetik an die Ergebnisse von K. Schmitz an und erklärt diese für verständlich, da die subjektiv-optischen Anschauungsbilder bei starken B-Typen die Beweglichkeit, bei T-Typen die Starrheit der Vorstellungsbilder wiedergebe.

Kiesow (1927) stellt auch fest, „daß die optisch-eidetische Veranlagung, soweit sie im starren subjektiv optischen Anschauungsbild zum Ausdruck kommt, in ihren höchsten Intensitätsgraden eher bei minderbegabten als bei hochbegabten Kindern und Jugendlichen angetroffen wird.“

Mayer-Knaak (1927) fanden in Berlin, daß bei Hilfs-
schulkindern mehr Eidetiker waren als bei Kindern der Normal-
schulen.

W. Bergemann (1928) stellte bei Untersuchungen
am Gubener Gymnasium fest, daß „eine eindeutige Beziehung
zwischen Intelligenz und eidetischer Anlage nicht besteht“. Doch
„gehöre die Mehrzahl der Schüler mit guten Versuchsergebnissen
zu den im Unterricht schwächeren“.

Alle diese Autoren haben mehr oder weniger das Problem
„Eidetische Anlage und Intelligenz“ nur gestreift. Eingehend haben
sich damit F. Roessler und Th. Bonte befaßt.

F. Roessler (1928) kommt zu dem Ergebnis: „Mit sehr
großer Deutlichkeit tritt das Fehlen jeglicher Korrelation der all-
gemeinen eidetischen Disposition mit der Intelligenzstufe in Er-
scheinung. Die Eidetiker sind also auf allen Begabungsstufen in
ungefähr gleicher Häufigkeit vertreten.“ Er stellt jedoch weiterhin
fest, daß sich in sehr beschränktem Umfange eine Bestätigung der
Befunde von M. Zillig und Zemann, „die ein häufigeres Auf-
treten der eidetischen Disposition bei Kindern niederer Begabung
festgestellt haben, auch bei seinen Untersuchungen ergeben hat.“
Er kommt zu dem Schluß „Eine Intelligenzkorrelation der eide-
tischen Veranlagung besteht im allgemeinen nicht.“

Th. Bonte (1934) hat unter allen bisherigen Autoren die
Korrelation zwischen eidetischer Anlage und Intelligenz am ein-
gehendsten untersucht. Eidetiker, und zwar sowohl vom T- als
vom B-Typus, finden sich auf allen Intelligenzstufen. Ferner: „Auf
den Schulstufen und in den Schulsystemen, wo das Prinzip der
Anschaulichkeit in ganz besonderem Maße gepflegt werden kann,
wie in Volksschulen, Sonderschulen und den unteren Klassen der
höheren Lehranstalten scheint die eidetische Anlage ihre Träger
zu besseren Schulleistungen zu disponieren als in den oberen
Klassen höherer Schulen, wo das abstrakte Denken eine große
Rolle spielt.“

Nach alledem bestehen hinsichtlich der Korrelation zwischen
eidetischer Anlage und Intelligenz noch keine einheitlichen An-
schauungen. Unsere Arbeit stellt die meist nur beiläufig unter-
suchte Korrelationsfrage in den Mittelpunkt der Untersuchung.

1. Kapitel.

Untersuchung der eidetischen Anlage bei Schulkindern.

1. Versuchsmaterial.

Als Versuchspersonen wurden Knaben und Mädchen des 3. bis 8. Schuljahres der Volksschulen Battenfeld und Battenberg — beide Orte liegen im Kreise Frankenberg (Eder) — herangezogen. Das Alter der Kinder betrug 7 bis 14 Jahre. Das 1. und 2. Schuljahr wurde nicht untersucht, weil diese Jüngsten der Volksschule, zumal in Landschulen, wo die Sprachgewandtheit nicht sehr groß ist, nicht sehr geeignet sind für wissenschaftliche Untersuchungen. Insgesamt wurden 162 Kinder untersucht, eine Auswahl nach irgendwelchen Gesichtspunkten wurde absichtlich vermieden. Außer einigen Beamten- und Angestellten-Kindern waren die meisten Bauern- und Arbeiterkinder.

Allgemein sei bemerkt, daß es ziemlich schwierig ist, mit Landkindern experimentell zu arbeiten. (Die wenigen Angestellten- und Beamten-Kinder ausgenommen). Denn sie haben bis auf wenige Ausnahmen eine gewisse Scheu, man kann bald sagen Mißtrauen gegen alles, was ihnen unbekannt ist. Und meistens fehlt ihnen die sprachliche Gewandtheit (Hochdeutsch), die zur Verständigung erforderlich ist. Dies ist eine Tatsache, die jedem Erzieher des Dorfes bekannt ist und gegen die er einen steten Kampf zu führen hat. Wenn es mir aber trotzdem gelang, das Vertrauen der Kinder zu gewinnen, so deshalb, weil mich die meisten Kinder persönlich kannten und ich in ihrer dörflichen Mundart mit ihnen reden konnte. Dies sei an einem Beispielsfalle dargestellt.

Karl B., ein Zehnjähriger, ist der Sohn eines Kleinbauern und Arbeiters. Seine Mutter ist ziemlich lebhaft und aufgeschlossen, sein Vater genau das Gegenteil. Nach der Integrationstypologie ist der Vater eindrucksmäßig ein ganz reiner J_3 -Typus. Karl ist ganz der Vater. In der Sprache ist es ihm auch in der Schule kaum möglich, sich vom dörflichen Dialekt freizumachen. Karl kommt also zum Versuch, aber keineswegs befangen und ängstlich; er kennt mich sehr gut, er bringt mir sogar täglich die Zeitung. Er

sitzt vor dem Schirm, befolgt sehr willig meine Anweisungen und sieht sich voll Interesse meine Vorlagen an. Nehme ich die Vorlagen weg, so merkt man ihm an, daß er irgend etwas sehen muß. Spontan sagt er überhaupt nichts. Frage ich ihn, ob er denn etwas auf der Pappe sehen könne, so antwortet er nur mit „Nein“. Auf Grund seines Gesichtsausdruckes, seiner leuchtenden Augen traue ich seinen Antworten nicht und fordere ihn auf, in seinem Dialekt zu sprechen. Da taut Karl plötzlich auf und entpuppt sich als ziemlich hochgradiger Eidetiker (Gruppe IV: T-Typus nach Jaensch'scher Skala). Dieser Fall, der zwar ein krasses Beispiel ist, beweist, daß das Dorfkind auf Grund seiner sprachlichen Schwerfälligkeit und Unfähigkeit zum Ausdruck im Hochdeutsch oft als unbrauchbar erscheint und es doch gar nicht ist. Ein städtischer Versuchsleiter, der mit den dörflichen Verhältnissen nicht vertraut ist, kann u. U. hier erheblichen Irrtümern ausgesetzt sein. Dazu kommt die Scheu vor dem Unbekannten, die Mythenbildung. Die Kinder versuchten sich eine Vorstellung von dem Zweck der Untersuchungen zu machen und sich darauf einzustellen. Erst war ich ein Optiker, dann ein Augenarzt, bis es sich herumsprach, ich sei Student. Und vor allem: „Es tut nicht weh in der Untersuchung.“

2. Versuchsanordnung.

Sämtliche eidetischen Untersuchungen wurden im Sommer 1938, teils vormittags, größtenteils nachmittags in einem ruhigen Klassenzimmer durchgeführt. In Anbetracht der Jahreszeit konnten wir künstliches Licht vermeiden, eine Forderung, die nach Möglichkeit immer einzuhalten ist. Durch Jalousien und Vorhänge des Versuchsraumes wurde für eine gleichmäßige mittlere Tageshelligkeit gesorgt. Im physikalischen Sinne braucht die Helligkeit nicht absolut gleich zu sein, weil die Hell-Dunkelanpassung des Auges beim Wechsel der Beleuchtung in weitem Umfange die subjektive Gleichheit der Helligkeit gewährleistet. Die Versuchsperson (Vp.) saß auf einem Stuhl vor dem Versuchstisch, auf dem der Projektionsschirm in Pultstellung aufgestellt war. Dieser Schirm trug ein homogenes graues Papier von der Helligkeit 50° weiß und 310° schwarz auf dem Farbkreis; Abstand des Auges vom Schirm etwa 50 cm. Als Objekte dienten blaue und rote Farbquadrate (5 qcm), Bilder des in schwarzer Silhouettenzeichnung gehaltenen Münchener Bilderbogens: „Was alles zur Morgenzeit geschieht“ (Verlag Braun & Schneider, München) und andere kleine Bilder und als dreidimensionale Vorlagen besonders Spielzeuge. An all diesen Vorlagen waren dünne Fäden befestigt, die über den oberen Rand des Projektionsschirmes liefen und die ein schnelles Wegziehen gestatteten.

3. Verlauf des Versuches.

Entsprechend dem im hiesigen Institut jetzt geübten Verfahren wurde stets folgende Reihenfolge eingehalten:

1. Erzeugung eines physiologischen Nachbildes von einem roten und blauen Farbquadrat, das 20 Sek. und länger zur Fixation seines gezeichneten Mittelpunktes exponiert wurde. Der Zweck ist, der Vp. klarzumachen, was es heißt, subjektiv noch etwas zu sehen, obwohl objektiv kein Gegenstand mehr da ist. Unsere Vpn. konnten durchweg ein physiologisches NB erzeugen. (Nach den Erfahrungen des hiesigen Instituts hat der J_3 -Typus zuweilen Schwierigkeiten, das physiologische NB hervorzubringen, während es sämtlichen anderen Typen leicht gelingt).

2. Wiederholung desselben Versuchs und gleichzeitige Messung der Gesamtdauer des NB sowie der Perioden seines Verschwindens und Wiederauftauchens mittels Stoppuhr; Expositionszeit 20 Sekunden.

3. Es wird wieder das homogene Farbquadrat, und zwar 5 Sek., dargeboten; diesmal jedoch zu ungezwungener Betrachtung und ohne Fixationspunkt. Jeder Vp. wurde durch kindesgemäße Instruktion vor Beginn des Versuchs klargemacht, was Betrachten heißt im Unterschied zu Fixieren.

4. Erzeugung eines AB von komplizierteren Vorlagen, die je nach Bedarf bis 3 Minuten dargeboten wurden. Benutzt wurden die Silhouettendarstellungen des schon erwähnten Münchener Bilderbogens, außerdem andere kleinere Bilder. Hierbei ist es erforderlich, daß das Bild für das Kind von Interesse ist. Darum muß eine Anzahl von Bildern zur Verfügung stehen, aus denen das Kind selbst eine Vorlage auswählt. Welche störende Wirkung eine sinnwidrige und uninteressante Vorlage haben kann, hat E. R. Jaensch an einem Beispiel dargelegt. (Die Eidetik und die typologische Forschungsmethode, Leipzig 1934, S. 9).

5. Erzeugung eines AB von körperlichen Vorlagen, z. B. Spielsachen, wie Streichholzschachteln, kleinen Pferdchen, Püppchen usw.

6. Erzeugung eines AB ohne jegliche Vorlage, unmittelbar aus der Vorstellung heraus. (Dieses Experiment kann nur mit hochgradigen Eidetikern durchgeführt werden).

7. Erzeugung eines AB von Vorlagen, aber bei völlig geschlossenen Augen. Dieser letzte Versuch ist sozusagen die „letzte Möglichkeit“. Er ergibt oft noch eidetische Phänomene, wenn die anderen Methoden versagen.

Die Prüfungen, durch die alle manifesten Eidetiker herausgesucht werden sollten, geschah stets im Einzelversuch. Eidetische Gruppen- und Massenversuche werden von uns wegen ihrer Undurchsichtigkeit grundsätzlich abgelehnt; denn sie sind nicht dazu

geeignet, alle manifesten (Grad 3—5 der Jaensch'schen Skala) Eidetiker, sondern nur die Fälle höchsten Grades herauszufinden.

Roessler (1928) tritt sehr für Gruppenversuche ein. Er behauptet, daß es unmöglich sei, Kinder durch einen ihnen fremden Versuchsleiter (Vl.) einzeln prüfen zu lassen, weil manche Kinder im Einzelversuch Hemmungen hätten, die die Aufdeckung ihrer manifesten eidetischen Anlage unmöglich machten. Mit dieser Behauptung mag R. nicht ganz unrecht haben. Jedoch ist dem entgegenzuhalten, daß der Vl. der Vp. nicht fremd bleiben darf, wenn die Versuche überhaupt von Erfolg begleitet sein sollen. Auf Grund meiner eigenen Beobachtungen kann ich sagen, daß bei meinen sämtlichen Untersuchungen nur ganz wenige Vpn. derartige Hemmungen hatten. Es stellte sich aber heraus, daß dieselben schon eher dem Sonderlingstypus als den jugendlich Normalen angehörten. Die meisten meiner Vpn. kamen mit Begeisterung in den Versuchsraum und gingen mit frischem Mut an die Beobachtungen heran.

4. Einteilung der Eidetiker nach dem Grade ihrer eidetischen Anlagen.

Es wurden nur die manifesten Eidetiker herausgesucht, d. h. alle diejenigen, die nach dem Jaensch'schen Schema unter Grad 3—5 fallen. Es folgt nun das Schema.

„Grad 0: Der Befund ist völlig negativ. Erzeugbar ist nur ein NB von normaler Beschaffenheit und normal kurzer Dauer.

Grad 1: Ohne Fixation entsteht kein Bild. Die eidetische Anlage ist nur auf dem Umwege über das NB nachweisbar; dieses zeigt Züge des subjektiv-optischen AB, z. B. Abweichung vom Emmertschen Gesetz, entweder ohne weiteres oder nur bei gleichzeitiger Einwirkung eines Störungsreizes, z. B. eines Pfiffs.

Grad 2: Fixation ist nicht mehr in allen Fällen erforderlich. Äußerst schwache AB sind auch direkt nachweisbar, jedoch nur bei einfachen Objekten (homogenes Farbenquadrat), nicht bei komplizierten. Auch einige Stigmen der AB sind vorhanden (z. B. Abweichung vom Emmertschen Gesetz, Größen- und Formabweichungen des AB bei Pfiff).

Grad 3: Es entstehen, auch ohne Fixation, schwache bis mitteldeutliche AB von unkomplizierten Objekten; auch von komplizierten Objekten sind mindestens einige Einzelheiten sichtbar, sei es nach Vorlage oder in spontanen Bildern.

Grad 4: Auch von komplizierten Objekten entstehen deutliche und vollständige AB der Vorlage begleitet von ausgiebigen Stigmen der AB).

Grad 5: Es sind in allen Einzelheiten äußerst deutliche AB nachweisbar, die ein gutes und allseitiges Experimentieren mit den Bildern gestatten.“

5. Ergebnis der eidetischen Untersuchung.

Insgesamt wurden 162 Kinder (Knaben und Mädchen) der beiden genannten Schulen untersucht. Es war das 3. bis 8. Schuljahr; das Alter der Kinder betrug 7—14 Jahre.

Von diesen 162 Vpn. waren:

76 Vpn. = manifeste Eidetiker

86 „ = Nichteidetiker

d. h. 46,91% Eidetiker

53,09% Nichteidetiker.

Von den 46,91% Eidetikern entfielen auf

Grad 5 = 9 Vpn. = 11,84%

„ 4 = 18 „ = 23,69%

„ 3 = 49 „ = 64,47%.

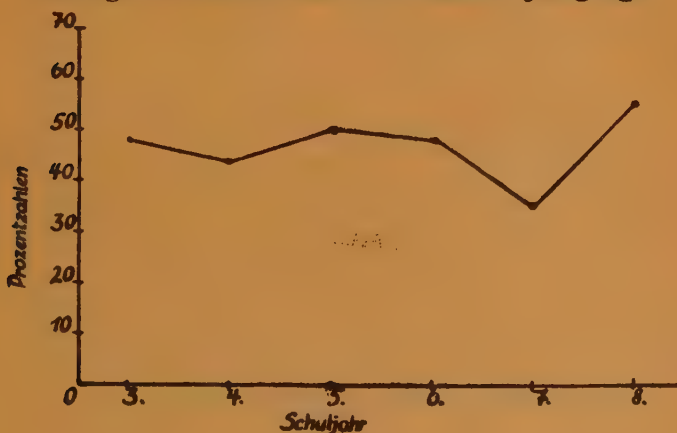
Tabelle 1 zeigt die prozentuale Verteilung in den einzelnen Jahrgängen.

Tabelle 1.
Prozentuale Verteilung
der Eidetiker in den einzelnen Jahrgängen.

Schulj.	Zahl d. Vpn.	Nichteidetiker	Eidetiker	Prozentzahl d. Eidetiker
8.	32	14	18	56,25%
7.	31	20	11	35,48 „
6.	29	15	14	48,27 „
5.	16	8	8	50,0 „
4.	29	16	13	44,82 „
3.	25	13	12	48,0 „

Die meisten Prozentzahlen liegen um die Zahl 50 herum. Nur bei dem 7. Jahrgang ist eine größere Schwankung zu verzeichnen, die noch klarer hervortritt bei der graphischen Darstellung.

Graphische Darstellung der prozentualen Verteilung der Eidetiker auf die einzelnen Jahrgänge.



Es ergab sich: Fast die Hälfte der von uns untersuchten Landkinder waren mehr oder weniger hochgradige manifeste Eidetiker. Ob das Absinken der eidetischen Anlage im 7. Schuljahr, also zwischen 12 und 13 Jahren, auf Zufall beruht, könnte nur die Untersuchung größeren Materials entscheiden. Man könnte an die in dieser Altersstufe auftretende Labilitätsphase als Ursache des Absinkens denken.

6. Die eidetische Anlage bei Knaben.

Von den 77 untersuchten Knaben waren

37 Vpn. = manifeste Eidetiker

40 „ = Nichteidetiker

d. h. 48,05% manifeste Eidetiker

51,95% Nichteidetiker.

Von den 48,05% Eidetikern entfielen auf

Grad 5 = 6 Vpn. = 16,22%

„ 4 = 11 „ = 29,73%

„ 3 = 20 „ = 54,05%.

Somit haben fast 50% der von uns untersuchten Knaben eidetische Phänomene.

7. Die eidetische Anlage bei Mädchen.

Von den 85 untersuchten Mädchen waren

39 Vpn. = manifeste Eidetiker

46 „ = Nichteidetiker

d. h. 45,88% Eidetiker

54,12% Nichteidetiker.

Von den 45,88% eidetischen Mädchen entfallen auf

Grad 5 = 3 Vpn. = 7,69%

„ 4 = 7 „ = 17,95%

„ 3 = 29 „ = 74,36%.

Es ist also auch von den untersuchten Mädchen fast die Hälfte eidetisch. Der Unterschied gegenüber der Zahl der eidetischen Knaben ist so gering, daß daraus allgemeingültige Schlüsse nicht gezogen werden können. Daß bei unseren Untersuchungen die höheren Grade der Knaben erheblich größer sind, könnte ein Zufallsbefund sein. Es kann aber auch damit zusammenhängen, daß die Mädchen vielfach etwas backfischhaft waren und schwer dazu gebracht werden konnten, den Versuch ernst zu nehmen. Manche benahmen sich albern und geziert, andere sperrten sich dabei. Man hatte zuweilen auch den Eindruck, daß hierbei, besonders bei den älteren Mädchen, die Befürchtung mitwirkt, es solle in sie innerlich eingedrungen und etwas aufgedeckt werden.

Verglichen mit den Ergebnissen früherer Autoren, ergibt sich folgendes:

Th. B o n t e : „Die eidetische Anlage und ihre Bedeutung für Erziehung und Unterricht“ 1934, stellt die Ergebnisse der früheren Autoren zusammen und meint, daß betreffs prozentualen Vorkommens der eidetischen Anlage noch große Verschiedenheiten vorhanden sind. Dazu ist zu sagen, daß, wie auch Bonte erwähnt, prozentuales Vorkommen, Grad und Typus der eidetischen Anlage auf biologische Faktoren, wie Beschaffenheit des Wassers, verschiedengradige Absorption der ultravioletten Strahlen, Rassenzugehörigkeit sowie sonstige typologische Unterschiede zurückzuführen sind. Zu berücksichtigen ist, daß fast alle Untersuchungen von verschiedenen Vl. durchgeführt wurden und daß schon darum keine Einheitlichkeit der Zahlenergebnisse erwartet werden kann. Die Bedeutung der verschiedenen persönlichen Art des Vl. wird meistens unterschätzt. Es wird gewöhnlich zu wenig berücksichtigt, welche große Rolle die persönliche Art des Vl. spielt und demgemäß auch ihre Verschiedenheit. Die Erzeugung eidetischer Phänomene setzt eine bestimmte Bewußtseinslage voraus, eine Kohärenz mit der Umwelt, eine Aufgeschlossenheit gegenüber dem Gegenstand. Es gibt aber ebensowohl Menschen, die schon durch ihre Wesensart und Gegenwart diese Haltung fördern wie auch andere, die sie nicht aufkommen lassen und sie gleichsam abdrosseln. Aus diesem Grunde sind alle zahlenmäßigen Vergleiche von Untersuchungen verschiedener Autoren von zweifelhaftem Wert. Es muß aber die Tatsache herausgehoben werden, daß nach meinen Befunden auf dem Lande auch nicht weniger Eidetiker vorhanden sind als in der Stadt.

Die Untersuchungen von E. E. J a e n s c h und W. J a e n s c h sowie O. K r o h wurden in Marburg, das nur 25 km Luftlinie von Battenfeld und Battenberg entfernt ist, durchgeführt. Dort fanden

E. R. u. W. Jaensch bei 38 12jähr. Knaben	47,40% Eidetiker
O. Kroh bei 275 9—19jähr. Knaben u. Jüngl. . . .	37,00% Eidetiker.

Das erstere Ergebnis stimmt fast mit dem meinigen überein. Das zweite dagegen liegt zahlenmäßig etwas tiefer, wobei aber berücksichtigt werden muß, daß das Vorhandensein der eidetischen Anlage ungefähr mit dem 13. Lebensjahr seinen Höhepunkt erreicht hat und dann absinkt. Krohs Vpn. (Schüler einer höheren Lehranstalt) sind aber größtenteils älter als 13 Jahre, und so erklärt sich sehr leicht das geringere Vorkommen von Eidetikern.

Aus diesem Vergleich ergibt sich, daß wir sowohl in der Stadt als auch auf dem Dorfe eine recht beträchtliche Zahl manifester Eidetiker haben. Ein wesentlicher Unterschied betreffs prozentualen Vorkommens besteht nicht.

E. R. Jaensch hat hervorgehoben, daß ein wesentlicher Teil der Jugendpsychologie der vergangenen Epoche nur die Verhältnisse in bestimmten Ständen schildert, also gleichsam ständisch ist. Dagegen sind die von der Eidetik aufgedeckten jugendpsychologischen Tatbestände nach den Ergebnissen unserer Untersuchung an Landkindern von dieser Beschränkung auf die Stadtjugend und die sog. höheren Schichten frei.

2. Kapitel.

Die eidetische Anlage und ihre Beziehung zur Intelligenz.

Hier soll untersucht werden, ob Beziehungen zwischen eidetischer Anlage und Intelligenzgrad bestehen. Zu diesem Zwecke mußte der Intelligenzgrad unserer Vpn., die im 1. Kapitel auf ihre eidetische Anlage hin geprüft wurden, festgestellt werden.

1. Methodik.

Der eine Weg der Intelligenzprüfung ist der des psychologischen Experiments, des Intelligenztests. Der Vorteil dieser Methode ist, daß man Ergebnisse erhält, die sich in Zahlenwerten ausdrücken lassen. Bei zahlreichen Tests ist die hierdurch gewährleistete Objektivität nur eine scheinbare. Die Lehre von der Intelligenzprüfung befindet sich gegenwärtig im Umbau. Um uns von der Tatsache unabhängig zu machen, daß hier alles im Werden ist, einiges im Abbau, anderes sich im neuen Aufbau befindet, verzichten wir auf die Anwendung von Intelligenztests an dieser Stelle ganz. Statt dessen ziehen wir die Schulnoten heran, das Urteil des Lehrers und unser eigenes, das sich beim Hospitieren im Unterricht ergab. Die Schulnoten allein sind mit Vorsicht aufzunehmen, weil sie sich nicht allein auf die Intelligenz, sondern auch auf das Verhalten der Gesamtperson hinsichtlich Fleiß, Aufmerksamkeit usw. beziehen. Darum stimmt auch die Intelligenzschätzung durch den Lehrer mit dem in der Note zum Ausdruck kommenden Leistungsrang nicht überein. Im allgemeinen kommt ein Vorsprung unserer Eidetiker im Leistungsrang noch deutlicher zum Ausdruck als bei der Intelligenzbeurteilung; denn wo ein Vorsprung der Eidetiker vorhanden ist, beruht er nicht nur auf der größeren Intelligenz, sondern einer größeren Lebhaftigkeit, stärkeren Aufmerksamkeit und besserem Mitgehen im Unterricht.

2. Eidetische Anlage und Schulleistung.

Bei der Beurteilung nach der Leistung berücksichtigten wir nur die sog. Intelligenzfächer Deutsch, Rechnen, Geschichte, Erd-

kunde und Naturkunde unter Ausschluß der technischen Fächer Schönschreiben, Zeichnen, Musik, Turnen, Nadelarbeit und der Religion als reinem Gesinnungsfach.

Es folgt jetzt je eine Tabelle der fünf Intelligenzfächer, aus denen ersichtlich wird, wie sich die Eidetiker und Nichteidetiker prozentual auf die einzelnen Prädikate verteilen.

Tabelle 1.

Prozentuale Verteilung
der Eidetiker und Nichteidetiker auf die einzelnen Prädikate in

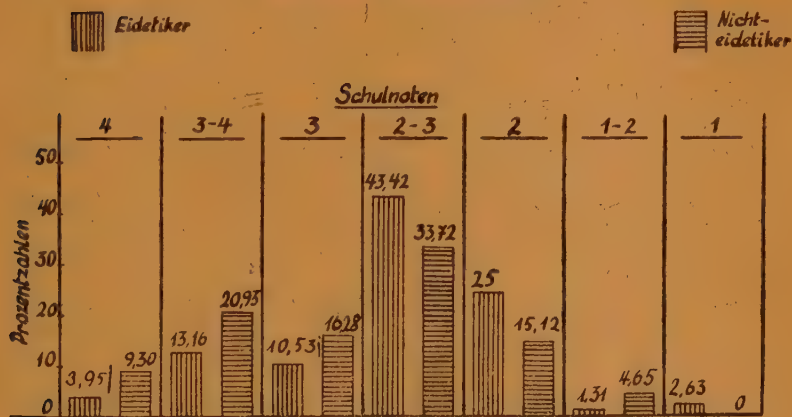
Deutsch:

Eidetiker = 76 Vpn.

Nichteidetiker = 86 Vpn.

Schulnote	Proz. Verteilung	Schulnote	Proz. Verteilung
4	3 Vpn. = 3,95 %	4	8 Vpn. = 9,30 %
3—4	10 „ = 13,16 „	3—4	18 „ = 20,93 „
3	8 „ = 10,53 „	3	14 „ = 16,28 „
	27,64 %		46,51 %
2—3	33 „ = 43,42 „	2—3	29 „ = 33,72 „
2	19 „ = 25,0 „	2	13 „ = 15,12 „
1—2	1 „ = 1,31 „	1—2	4 „ = 4,65 „
1	2 „ = 2,63 „	1	0 „ = — „
	72,36 %		53,49 %

Graphische Darstellung:



Auswertung:

Obige Tabelle zeigt, daß wir bei Eidetikern wie auch bei Nichteidetikern alle Schulnoten vertreten finden. Daß kein Eidetiker das Prädikat 1 erreicht, kann Zufall sein. Teilen wir die Gesamtsumme aller Vpn. in eine bessere Gruppe (Vpn., die die Prädikate 2—3 bis 1 erreichen) und in eine schlechtere Gruppe, (solche Vpn.

die nur die Prädikate 3 bis 4 haben), so stellt sich heraus, daß in der besseren Gruppe mehr Eidetiker als Nichteidetiker sind und daß es in der schlechteren Gruppe gerade umgekehrt ist. Wir finden in der besseren Gruppe von den Eidetikern 72,36% und von den Nichteidetikern nur 53,49%; in der schlechteren Gruppe von den eidetisch Veranlagten nur 27,64%, von den nicht eidetisch Veranlagten dagegen 46,51%. Bei den Eidetikern haben also nur etwa $\frac{1}{4}$ die schlechteren Noten, aber etwa $\frac{3}{4}$ die besseren Noten. Von den Nichteidetikern haben etwa zur Hälfte die schlechteren und zur anderen Hälfte die besseren Noten.

Gesamtergebnis:

In Deutsch erreichen auf Grund der Schulnoten die Eidetiker durchschnittlich bessere Leistungen als die Nichteidetiker.

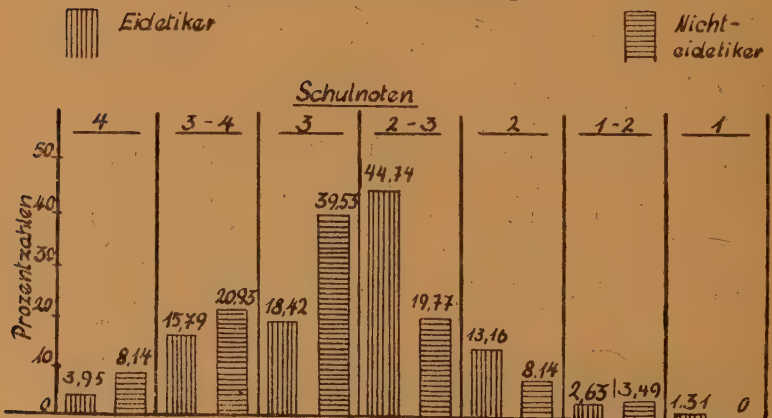
Tabelle 2.
Prozentuale Verteilung
der Eidetiker und Nichteidetiker auf die einzelnen Prädikate in
Rechnen:

Eidetiker = 76 Vpn.

Nichteidetiker = 86 Vpn.

Schulnote	Proz. Verteilung	Schulnote	Proz. Verteilung
4	3 Vpn. = 3,95 %	4	7 Vpn. = 8,14 %
3-4	12 „ = 15,79 „	3-4	18 „ = 20,93 „
3	14 „ = 18,42 „	3	34 „ = 39,53 „
	38,16 %		68,60 %
2-3	34 „ = 44,74 „	2-3	17 „ = 19,77 „
2	10 „ = 13,16 „	2	7 „ = 8,14 „
1-2	2 „ = 2,63 „	1-2	3 „ = 3,49 „
1	1 „ = 1,31 „	1	0 „ = — „
	61,84 %		31,40 %

Graphische Darstellung:



Auswertung:

Bei der Aufteilung in zwei Gruppen ergibt sich, daß auch hier in der besseren Gruppe mehr Eidetiker als Nichteidetiker sind und in der schlechteren Gruppe umgekehrt. Prozentual finden wir in der besseren Gruppe von den Eidetikern 61,84% und von den Nichteidetikern nur 31,40%; in der schlechteren von den Eidetikern nur 38,16%, von den Nichteidetikern dagegen 68,60%.

Gesamtergebnis:

Im Rechnen hat etwa $\frac{1}{3}$ der Eidetiker die schlechteren und $\frac{2}{3}$ die besseren Prädikate; etwa $\frac{2}{3}$ der Nichteidetiker haben die schlechteren und nur $\frac{1}{3}$ die besseren Prädikate. Im Vergleich mit den Noten in Deutsch hat sich das Gesamtbild etwas verschoben und zwar zu Gunsten der schlechteren Noten auf beiden Seiten der Tabelle.

Tabelle 3.

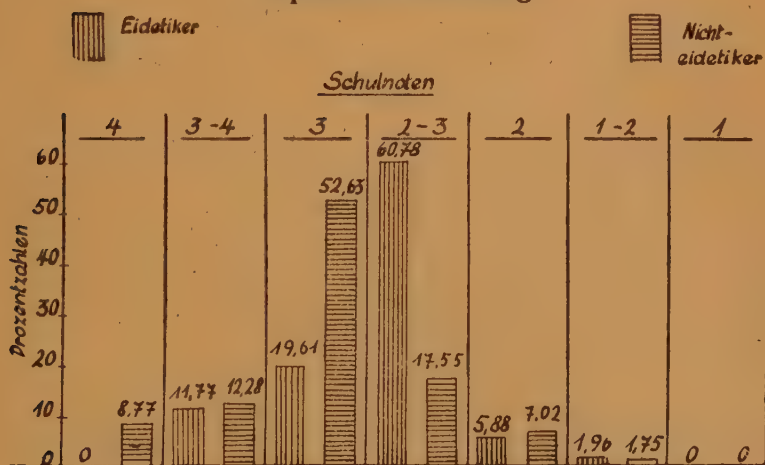
Prozentuale Verteilung
der Eidetiker und Nichteidetiker auf die einzelnen Prädikate in
Geschichte:

Eidetiker = 51 Vpn.

Nichteidetiker = 57 Vpn.

Schulnote	Proz. Verteilung	Schulnote	Proz. Verteilung
4	0 Vpn. = 0 %	4	5 Vpn. = 8,77 %
3-4	6 " = 11,77 "	3-4	7 " = 12,28 "
3	10 " = 19,61 "	3	30 " = 52,63 "
	31,38 %		73,68 %
2-3	31 " = 60,78 "	2-3	10 " = 17,55 "
2	3 " = 5,88 "	2	4 " = 7,02 "
1-2	1 " = 1,96 "	1-2	1 " = 1,75 "
	68,62 %		26,32 %

Graphische Darstellung.



Auswertung:

Geschichtsunterricht wird nur bei den vier oberen Jahrgängen erteilt. Die Zahl der Eidetiker ist daher auf 51 Vpn. und die der Nichteidetiker auf 57 Vpn. gesunken.

Die Nichteidetiker schneiden in Geschichte sehr schlecht ab. Wir haben in der besseren Gruppe 68,62% der Eidetiker und 26,32% der Nichteidetiker; in der schlechteren Gruppe nur 31,38% der Eidetiker, dagegen 73,68% der Nichteidetiker.

Gesamtergebnis:

Wie im Rechnen, so haben auch hier etwa $\frac{1}{3}$ der Eidetiker die Prädikate der schlechteren und etwa $\frac{2}{3}$ der Eidetiker die Prädikate der besseren Gruppe. Von den Nichteidetikern jedoch haben nur etwa $\frac{1}{4}$ die besseren Noten; die anderen $\frac{3}{4}$ haben die schlechteren Noten.

Tabelle 4.

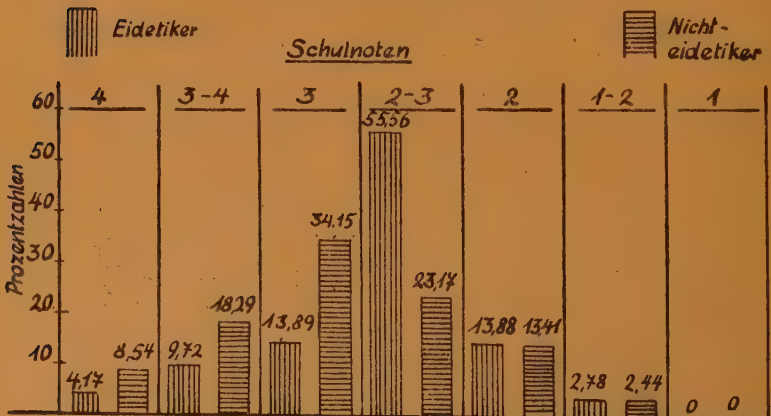
Prozentuale Verteilung
der Eidetiker und Nichteidetiker auf die einzelnen Prädikate in
Erdkunde:

Eidetiker = 72 Vpn.

Nichteidetiker = 82 Vpn.

Schulnote	Proz. Verteilung	Schulnote	Proz. Verteilung
4	3 Vpn. = 4,17 %	4	7 Vpn. = 8,54 %
3-4	7 " = 9,72 "	3-4	15 " = 18,29 "
3	10 " = 13,89 "	3	28 " = 34,15 "
	<u>27,78 %</u>		<u>60,98 %</u>
2-3	40 " = 55,56 "	2-3	19 " = 23,17 "
2	10 " = 13,88 "	2	11 " = 13,41 "
1-2	2 " = 2,78 "	1-2	2 " = 2,44 "
	<u>72,22 %</u>		<u>39,02 %</u>

Graphische Darstellung.



Auswertung:

In der Battenfelder Schule mußte aus schultechnischen Gründen im dritten Schuljahr der erdkundliche Unterricht noch ausfallen; daher die geringere Zahl der Vpn.

Auch hier überwiegen in der besseren Gruppe die Eidetiker und in der schlechteren die Nichteidetiker. Wir finden nämlich in der besseren Gruppe 72,22% der Eidetiker und nur 39,02% der Nichteidetiker; in der schlechteren dagegen nur 27,78% der Eidetiker und 60,98% der Nichteidetiker. Im Vergleich mit den Geschichtsnoten kann auf beiden Seiten ein Wachsen der Prozentzahlen in der besseren Gruppe festgestellt werden.

Gesamtergebnis:

In Erdkunde gehört etwa $\frac{1}{4}$ der Eidetiker, aber etwa $\frac{2}{3}$ der Nichteidetiker zu der schlechteren Gruppe. Etwa $\frac{3}{4}$ der Eidetiker und nur etwa $\frac{1}{3}$ der Nichteidetiker haben die Prädikate der besseren Gruppe.

Tabelle 5.

Prozentuale Verteilung
der Eidetiker und Nichteidetiker auf die einzelnen Prädikate in
Naturkunde:

Eidetiker = 50 Vpn.

Nichteidetiker = 57 Vpn.

Schulnote	Proz. Verteilung	Schulnote	Proz. Verteilung
4	0 Vpn. = 0 %	4	2 Vpn. = 3,51 %
3-4	3 " = 6 "	3-4	6 " = 10,53 "
3	15 " = 30 "	3	28 " = 49,12 "
	36 %		63,16 %
2-3	27 " = 54 "	2-3	16 " = 28,07 "
2	5 " = 10 "	2	5 " = 8,77 "
	64 %		36,84 %

Graphische Darstellung.

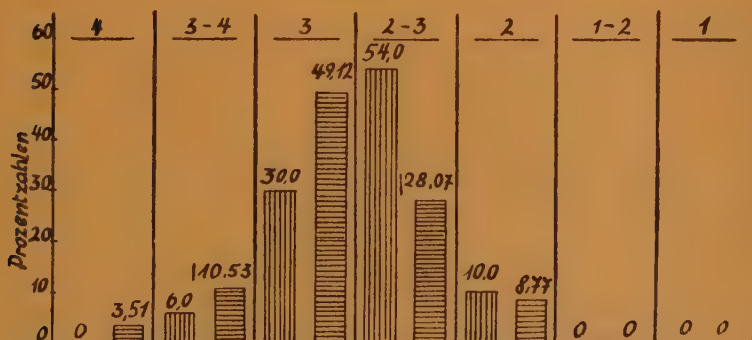


Eidetiker



Nicht-eidetiker

Schulnoten



Auswertung:

64% der Eidetiker und 36,84% der Nichteidetiker befinden sich in der besseren Gruppe; nur 36% der Eidetiker aber 63,16% der Nichteidetiker in der schlechteren Gruppe.

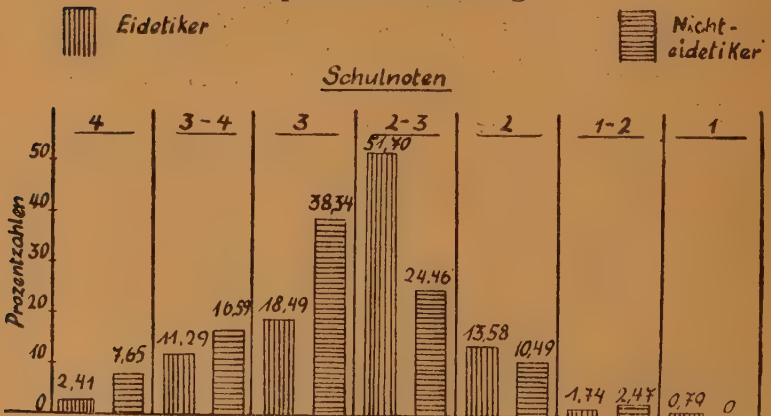
Gesamtergebnis:

Etwa $\frac{2}{3}$ der Eidetiker gehören zu der besseren und etwa $\frac{1}{3}$ zu der schlechteren Gruppe; etwa $\frac{1}{3}$ der Nichteidetiker gehören zu der besseren und etwa $\frac{2}{3}$ zu der schlechteren Gruppe.

Tabelle 6.
Prozentuale Verteilung
der Eidetiker und Nichteidetiker auf die einzelnen Prädikate der
5 Intelligenzfächer:

Eidetiker		Nichteidetiker	
Schulnote	Proz. Verteilung	Schulnote	Proz. Verteilung
4	2,41 %	4	7,65 %
3-4	11,29 „	3-4	16,59 „
3	18,49 „	3	38,34 „
	32,19 %		62,58 %
2-3	51,70 „	2-3	24,46 „
2	13,58 „	2	10,49 „
1-2	1,74 „	1-2	2,47 „
1	0,79 „	1	— „
	67,81 %		37,42 %

Graphische Darstellung.



Auswertung:

Hier zeigt sich ungefähr dasselbe Bild wie bei den vorhergehenden Tabellen. Es haben etwa $\frac{1}{3}$ der Eidetiker die Prädikate

der schlechteren Gruppe und etwa $\frac{2}{3}$ der Eidetiker die Prädikate der besseren Gruppe. Bei den Nichteidetikern ist es gerade umgekehrt. Dort finden wir 62,58% in der schlechteren und 37,42% in der besseren Gruppe.

Zusammenfassend kann gesagt werden: Auf Grund der Schulnoten sind die Schulleistungen, die zwar der Intelligenz nicht gleichzusetzen, aber wesentlich durch sie bestimmt sind, bei den Eidetikern in allen 5 Intelligenzfächern erheblich besser als bei den Nichteidetikern. Der größere Teil der Eidetiker hat die Zensuren, die besser als genügend sind. Bei den Nichteidetikern ist es umgekehrt. Besonders deutlich wird diese Leistungsüberlegenheit der Eidetiker in den Fächern Deutsch und Erdkunde, wo ungefähr 75% der Eidetiker die Zensuren der besseren Gruppe haben. Bei den guten Noten (1, 1—2, 2) wirkt sie sich noch nicht aus, auf beiden Seiten sind die Prozentzahlen gleichmäßig verteilt. Aber bei allen anderen Noten sind die Unterschiede sehr deutlich festzustellen, ganz besonders bei den Prädikaten 2—3 und 3. Ersteres ist bei den Eidetikern, letzteres bei den Nichteidetikern besonders häufig vertreten.

Tatsache ist also, daß bei unseren 162 Jugendlichen der Normalschule die Eidetiker bessere Leistungen erzielen als die Nichteidetiker. Der Unterschied ist zu groß und bei den verschiedenen Fächern zu gleichmäßig, als daß er aus den Nebenfaktoren erklärt werden könnte, die von der Intelligenz unabhängig sind. Bestätigt wird dieser Zusammenhang durch die Intelligenzschätzung.

3. Eidetische Anlage und Intelligenzgrad.

(Auf Grund der Intelligenzschätzung)

Tabelle 7.

Prozentuale Verteilung
der Eidetiker und Nichteidetiker auf die Prädikate der

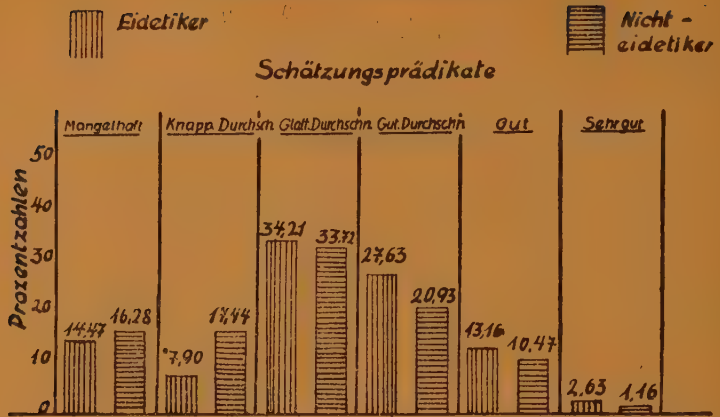
Intelligenz-Schätzung:

Eidetiker = 76 Vpn.

Nichteidetiker = 86 Vpn.

Prädikate	Proz. Verteilung	Prädikate	Proz. Verteilung
Mangelhaft	11 Vpn. = 14,47 %	Mangelhaft	14 Vpn. = 16,28 %
Knapper		Knapper	
Durchschnitt	6 „ = 7,90 „	Durchschnitt	15 „ = 17,44 „
Glatter		Glatter	
Durchschnitt	26 „ = 34,21 „	Durchschnitt	29 „ = 33,72 „
	56,58 %		67,44 %
Guter		Guter	
Durchschnitt	21 „ = 27,63 „	Durchschnitt	18 „ = 20,93 „
Gut	10 „ = 13,16 „	Gut	9 „ = 10,47 „
Sehr gut	2 „ = 2,63 „	Sehr gut	1 „ = 1,16 „
	43,42 %		32,56 %

Graphische Darstellung.



Auswertung:

Tabelle 7 und die dazu gehörige graphische Darstellung zeigen, daß wir, wie in den vorhergehenden Tabellen der Schulleistungen, auf allen Intelligenzgraden sowohl Eidetiker als auch Nichteidetiker finden. Den niederen Graden (Mangelhaft und knapper Durchschnitt) gehören 22,37% der Eidetiker und 33,72% der Nichteidetiker an; d. h. noch nicht $\frac{1}{4}$ der Eidetiker, aber $\frac{1}{3}$ der Nichteidetiker gehören zu den unintelligenten bzw. schwach begabten Schulkindern. Auf den mittleren Intelligenzgraden (Glatter und Guter Durchschnitt) zeigt sich das umgekehrte Bild. Hier treffen wir 61,84% der Eidetiker und nur 54,65% der Nichteidetiker an. Auf dem höheren und höchsten Intelligenzgrad (Gut und Sehr gut) sind prozentual ebenfalls mehr Eidetiker als Nichteidetiker zu finden. Erstere sind mit 15,79% und letztere mit 11,63% vertreten. Damit ist festgestellt, daß die Eidetiker im Durchschnitt etwas intelligenter sind als die Nichteidetiker.

Die Intelligenzschätzung bestätigt also die Ergebnisse auf Grund der Schulnoten. Allerdings tritt der Unterschied bei der Intelligenzschätzung nicht mit derselben Deutlichkeit hervor wie in den Noten. Das erklärt sich daraus, daß die Überlegenheit der eidetischen Kinder nicht nur auf ihrer Intelligenz, sondern namentlich auch auf ihrer durchschnittlich etwas größeren Lebhaftigkeit, Aufmerksamkeit und Ansprechbarkeit beruht.

Ergebnis:

Damit ist die Ansicht derjenigen Autoren widerlegt, die behaupten, eidetische Anlage stünde in Korrelation mit Intelligenzrückstand oder gar mit Schwachsinn (Zillig, Zemann, Kirek, Mayer-Knaak). Es bestätigt sich vielmehr die Vermutung Bontes (Die eidetische Anlage und ihre Bedeutung für Erziehung und Unterricht, 1934, S. 59 unten), „daß in den Schulsystemen und auf den Schulstufen, wo der Unterrichtsstoff noch in hohem Maße sinnlich-anschaulich dargeboten werden kann — also in Volks- und Sonderschulen und auf der Unterstufe der höheren Schulen —“ ein Vorrang der Eidetiker besteht, „deren geistige Struktur dieser konkreten Gestaltung des Unterrichts adäquat ist“. Über die Oberstufe der höheren Schule ist damit noch nichts gesagt. Hier könnte sich u. U. wegen der Notwendigkeit des abstrakten Denkens das Gegenteil ergeben.

Am Schluß meiner Arbeit möchte ich meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor E. R. J a e n s c h, für die freundliche Überlassung des Themas und seinem Assistenten, Herrn Dr. F r i c k e, für die vielen Ratschläge zur praktischen Durchführung meiner Arbeit danken.

Weiterhin danke ich Herrn Schulrat Dr. C l ö s s n e r für die Erteilung der Genehmigung zu den Untersuchungen; insbesondere auch den Lehrern und Lehrerinnen der beiden genannten Schulen für ihre Bereitwilligkeit, mit der sie die Untersuchungen förderten.

Literaturverzeichnis.

1. Bergemann, W.: Versuche über die Entwicklung des visuellen Gedächtnisses bei Schülern. Z.Ps. 98.
 2. Bonte, Th.: Die eidetische Anlage und ihre Bedeutung für Erziehung und Unterricht. 1934.
 3. Brunswik, E. u. Kindermann, H.: Eidetik bei taubstummen Jugendlichen. Z.Ang.Ps. 34. 1929.
 4. Garfunkel, Brigitte: Eidetik bei Hilfsschülern. Z.Ang.Ps. 33, 1929.
 5. Kroh, O.: Subjektive Anschauungsbilder bei Jugendlichen. Eine psychologisch-pädagogische Untersuchung. Göttingen 1922.
 6. Kroh, O.: Subjektiv-optische Anschauungsbilder bei Jugendlichen. Z.Pd.Ps. 23, 1922.
 7. Jaensch, E.R.: Die Eidetik und die typologische Forschungsmethode. Leipzig 1933.
 8. Jaensch, E.R.: Die Fortbildung der Eidetik (unter besonderer Berücksichtigung der Sinnespsychologie und allgemeinen Typologie. In: Die Biologie der Person II. Berlin 1931.
 9. Jaensch, E.R.: Grundformen menschlichen Seins. Berlin 1929.
 10. Jaensch, Walther: Grundzüge einer Physiologie und Klinik der psychophysischen Persönlichkeit. Berlin 1926.
 11. Kiesow, F.: Zur Kritik der Eidetik. Arch.f.d.ges.Psychol. 53, 1925.
 12. Kirek, H.: Über die Bedeutung der sensoriellen Veranlagung für die Bildung der Objektvorstellungen, insbesondere auch bei Eidetikern. Ztschr. f. d. Behandlung Schwachsinniger 46.
 13. Liefmann, Else: Die eidetische Anlage der Jugendlichen und ihre Bedeutung für die Pädologie. Monatsschr. f. Kinderheilkunde. 43.
 14. Mayer, F. u. Knaak, F.: Beobachtungen über Eidetik an Kindern der Volks- und Hilfsschule. Allgem. Deutsche Lehrerzeitung 58, 1927.
 15. RoeBler, F.: Verbreitung und Erscheinungsweise subjektiver optischer Anschauungsbilder bei Knaben und Mädchen im Alter von 6 bis 10 Jahren. Bh.Z.Ang.Ps. 43, 1928.
 16. Schumacher, W.: Eidetische Fähigkeiten und Aufsatzleistung. Z.Ang.Ps. 37, 1930.
 17. Zemann, H.: Verbreitung und Grad der eidetischen Anlage. Z.Ps. 96.
 18. Zillig, Maria: Über eidetische Anlage und Intelligenz. Fortschritte der Psychologie 5, 1922.
-

Lebenslauf.

Am 17. Juni 1908 wurde ich als zweiter Sohn des Maurermeisters Heinrich Steuber in Melgershausen, Kreis Melsungen, geboren. Vom 6.—10. Lebensjahre besuchte ich die Volksschule meines Heimatdorfes und trat Ostern 1918 in die Septima der Vilmarschen Schule in Melsungen ein. Ostern 1925 legte ich die Einjährigen-Prüfung ab und wandte mich dann dem Kaufmannsberufe zu. Vier Jahre lang war ich als Kaufmann tätig. Im April 1929 trat ich in die Obersekunda des Kreis-Reform-Realgymnasiums (früher Vilmarsche Schule, jetzt zur Vullanstalt ausgebaut) ein und machte im Februar 1932 das Abitur. Im April 1932 ließ ich mich bei der theologischen Fakultät der Philipps-Universität in Marburg einschreiben. Ich habe 9 Semester Theologie und Philosophie studiert und habe 2 Jahre lang im Institut für psychologische Anthropologie gearbeitet. Am 1. 4. 1939 bestand ich die mündliche Doktorprüfung. Am 15. Mai 1939 wurde ich von dem Landesarbeitsamt Hessen in Frankfurt (Main) als Berufsberater eingestellt, seit dieser Zeit bin ich beim Arbeitsamt Hanau, Abteilung Berufsberatung tätig.

Ich bin evangelischer Konfession und besitze die deutsche Staatsangehörigkeit.

Meine akademischen Lehrer waren:

Professor Dr. E. R. Jaensch, Professor Dr. Benz und
Professor D. Heiler.
